Rok III Kwiecień 1933 Nr. 4

Wiadomości Fotograficzne

Pismo, poświęcone wszelkim dziedzinom fotografji amatorskiej,
wydawane staraniem firmy

Foto Greger w Poznaniu, ulica 27-Grudnia 18

Wychodzi raz w miesiącu
Abonament roczny 2.— złote, płatny czekiem P. K. O. Nr. 208 469



„Wiosna idzie." St. Niedźwiedzki, Tauris, Persja.

WIOSNA

Gdy zniknie śnieg i obeschną drogi, budzi się do życia i fotografja amatorska, mimo wszelkich zamiłowań do tematów zimowych, śniegu, wody i motywów we mgle skrępowana złą pogodą, zimnem i brakiem słońca.

Robi się wówczas niejako generalne wietrzenie całego inwentarza i wyciąga i czyści kamerę i objektyw, uzupełnia zapasy płyt, błon, zamyśla o jakiemś nowem kupnie filtra, dodatkowej soczewki, czy zgoła nowego aparatu, słowem ruch jest na całej linji.

I zupełnie słusznie, bo motywów wiosennych jest sporo, i to zgoła piękne.

Już moment, gdy znikają śniegi, a z pod nich wyłania się czarnoziem, może dać wdzięczne motywy. Drogi polne pełne kałuż, resztek śniegu i lodu,



„Przedwiośnie w lesie."

błyszczące w kwietniowym słońcu są bardzo interesujące i dają zdjęcia bardzo efektowne.

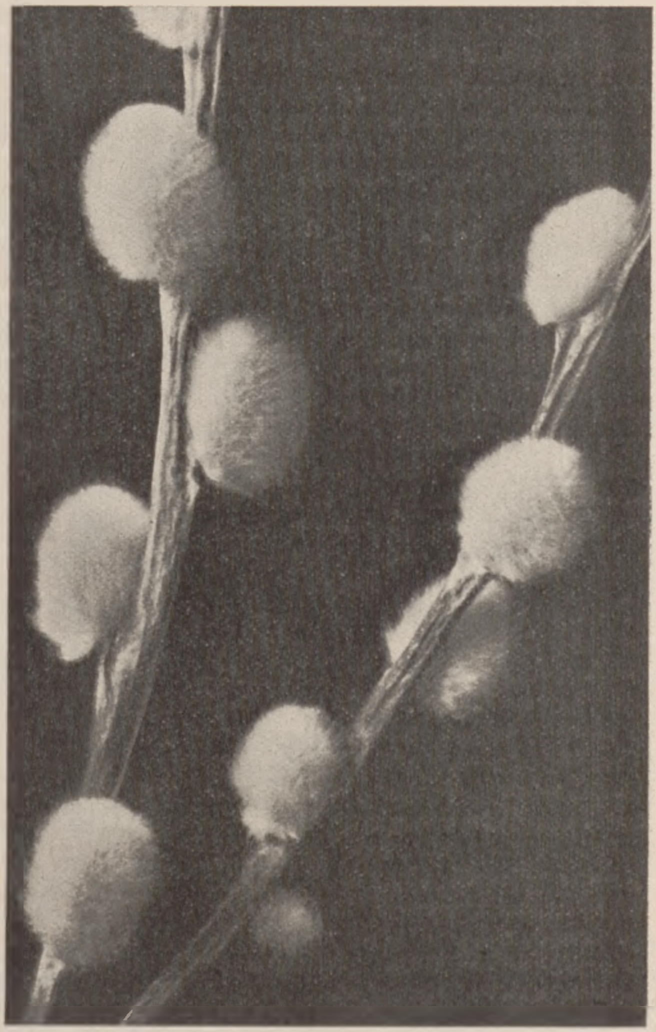
A o ten motyw nie trudno, bo wystarczy wyjść kilometr za rogatki miasta (a czasem i tego nie trzeba), by tego typu obrazków znaleźć ile dusza zapragnie!

Ale nie samem błotem żyje amator bo oto zaczyna się najcudowniejszy okres w życiu przyrody, a mianowicie kwitnienie drzew.

Gdy sady i aleje przydrożne osypią się cudownem białem kwieciem, trudno usiedzieć w domu i kto żyje, zabiera kamerę i rusza w świat.

Ale zdjęcia te nie są tak łatwe, bo aż nadto często cudowne w naturze kwiecie rozpływa się w obojętne, bezbarwne plamy na obrazku.

Dlaczego tak się dzieje? Pomijam już sprawę barwoczułej płyty i filtra, bo samo przez się rozumie, że nie można inaczej pracować tam, gdzie śnieżna biel kwiecia ma wyjść na tle nieba, ale mimo to, mimo użycia odpowiedniego materjału zdjęcia kwitnących drzew aż nadto często powodują gruntowne rozczarowanie.



„Pierwsze zwiastuny wiosny"...

Powody tego są dwa; naprzód zdejmowanie zbyt dużych kompleksów, a powtóre, zdjęc-e migowe.

Kwiecie wiosenne jest drobne; z większej odległości tworzy białe masy, w których fantazja nasza wyobraża sobie każdy niemal kwiat z osobna.

Inaczej reaguje objektyw, który z całej tej masy robi bezkształtną plamę, pozbawioną wszelkiego uroku.

Dlatego trzeba podejść blisko, tak by móc poszczególne kwiaty dostać na negatywie w dużych rozmiarach, przyczem motywem będzie z reguły nie grupa drzew, ale jedno drzewo, a nawet jedna gałąź.

Ale wtedy konieczna jest dla uzyskania dostatecznej głębi ostrości mała przysłona, a więc zdjęcie czasowe ze statywu. Rzadko kiedy zdjęcie migowe da nam efekt pożądany. Wiosna jest okresem radosnym dla amatora, ale należy ją należycie wykorzystać.

PORTRETOWANIE

W poprzednim numerze „Wiadomości" pisałem o zdjęciach przy sztucznem świetle wspominając cokolwiek o portrecie, o którym ogół amatorów zwłaszcza zaawansowanych mówi, że jest to temat bodajże najmniej wdzięczny; uzasadnienie to ma swoje podstawy, bowiem portret wymaga nietylko dostatecznej obróbki technicznej ale oddania tego co najwięcej cechuje danego osobnika, a więc wiernego odzwierciedlenia duszy jego nazewnątrz.



Zdjęcie autora.

Chcąc wykonać tego rodzaju studjum należałoby koniecznie wprzód poznać odnośnego człowieka; a więc jeżeli człowiek ten jest nastroju wesołego winien być i takim na późniejszym naszym fotogramie lub też poważny, czy może surowy etc.

Na prawdziwie dobre oddanie portretu wpłynąć również może zarówno otoczenie jakoteż nawet ubiór. — Otoczenie najlepsze będzie takie, w jakiem model znajduje się w życiu codziennem, to się tyczy także i rodzaju ubrania, (np.: góral napewno wyjdzie lepiej w zwyczajnem sobie góralskiem ubraniu i wygodnych kierpcach na tle ukochanych gór niż we fraku na tle dancingu).

Ponieważ amator portrecista pracuje przeważnie na dworze lub we własnem mieszkaniu, sam nasuwa mu się rodzaj tła oraz oświetlenie. Wprawdzie o tem ostatniem mówiliśmy już poprzednio, to jednak warto jeszcze przypomnieć, że światło, czy to sztuczne czy dzienne najlepiej ustawiać pod kątem 45^0 do modelu, pomagając sobie przy tem białemi ekranami; natomiast tło winno być raczej spokojne, bowiem w zdjęciu portretowem do największego głosu dopuścić należy motyw główny a więc twarz i ewentualnie ręce, których nie powinno się nigdy z portretu usuwać, lecz trzeba ułożyć je w naibardziej naturalny sposob, wystrzegając się przytem przedewszystkiem nieestetycznego ściskania dłoni w kułak.

Osoby ubrane w czarne suknie dobrze jest zdejmować na tle nieco jaśniejszem, a więc ciemno szarem, dzieci w ubrankach jasnych na tle słabo

szarem względnie, białem). Jako tło, jeśli mowa o zdjęciach w mieszkaniu, może posłużyć z dobremi skutkami prześcieradło (ew. zmcczcne celem zatracenia niepożądanych fałdów) lub też koc, oraz jasna lub ciemna ściana pokoju, jednakże o ile jest bez ornamentów.

Poza doborem najodpowiedniejszego oświetlenia oraz tła dominującą rolę odgrywa upozowanie; nigdy nie powinno ono być wymuszone, co ma miejsce u niektórych fotografów zawodowych, przyczem należy raz na zawsze zapomnieć o ostrzeżeniach na krótko przed naświetleniem płyty w znanej formie „uwaga, raz, dwa...", „proszę o spokój", „proszę o przyjemny wyraz twarzy" etc. Zasadniczo uważam tego rodzaju postępowanie nietylko za bezcelowe ale i niegrzeczne; zdjęcie nalepiej wykonać bez awiza, a uda się nam to wówczas kiedy będziemy umieli odpowiednio zabawić osobę portretowaną czy to słowem czy nawet wyrazem samej twarzy a najlepiej jeszcze przy pomocy obydwu tych sposobów, co w efekcie da nam tu naturalny wyraz twarzy modela.

Co do ułożenia głowy to dobrze jest nachylić ją tak ażeby nos znalazł się na tle policzka — tutaj podkreślić jeszcze należy, że ażeby dobrze ustosunkować sam nos do całokształtu twarzy, nie warto zbyt przechylać głowy do góry (skrót perspektywiczny nosa) ani też ku dołowi (za długi nos w przeciwstawieniu do brody). Zasadnicze znaczenie mają oczy, a raczej ich wyraz, kierunek, niekoniecznie wprost do objektywu.

Ważną jest sprawa odległości aparatu od modela. Amatorzy popełniają często błąd, że celem uzyskania dużej głowy na negatywie podchodzą zbyt blisko do osoby portretowanej.

Wynikiem tego są pewne przerysowania perspektywne: to, co jest bliżej objektywu, jest na zdjęciu za duże, to co jest dalej, jest za małe. I tak nos jest za duży, uszy za małe, czoło za wypukłe, usta nieco zdeformowane, a choć przerysowania te rzadko przybierają zbyt krańcowe formy, to jednak czynią portret i niepodobnym i nieładnym.

Przy zdjęciu samej głowy nie wolno podchodzić bliżej, niż na $1^1/_2$ m, a przy popiersiu na $2^1/_2$—3 m.

O ile chodzi o przybory do fotografji portretowej to w pierwszym rzędzie wymienić należy kamerę, o ile możności z podwójnem wyciągiem z zastosowaniem do niej soczewek przedłużających ogniskową. Kamerę należałoby tak ustawić, by objektyw jej znalazł się na poziomie oczu, a jako materjał negatywny posłużyć mogą wysokoczułe oraz miękko pracujące płyty lub filmy i to koniecznie ortochromatyczne jak np.: Ero „Gradiomolla" lub Alfa „Portretowe" z użyciem jasno żółtego filtra, chodzi bowiem o dobre oddanie różu lub żółci a czasem błękitu (oczy) w stosunku tonalnym czarno-białym.

Portrety jako powiększenia dobrze jest naklejać na zwykłych kartonach, znacznie większych, w odpowiednich tonach i z wąską odznaczającą się podkładką.

Nakoniec wspomnieć można, że polecenia godnem jest studjowanie niektórych dzieł portretowych malarzy np., Rembrandta, chodzi bowiem o zaobserwowanie strony kompozycyjnej oraz światłocienia.

Z. M. Maksymowicz, Poznań.











KĄCIK KRYTYCZNY

„Owce" p. M. Wagnerównej z Grudziądza są zasadniczo bardzo pięknym obrazkiem, ale mają jeden poważny defekt, a mianowicie zbytnie wtłoczenie za dużego motywu w za mały obrazek. Trzoda owiec oddana jest doskonale, dal bardzo pięknie harmonizuje z przednim planem, postać pasterza umieszczona we właściwem miejscu i dobrej pozycji, ale wszystko to jeszcze nie daje harmonijnego obrazu wskutek braku szerszej przestrzeni. Tak pasterz, jak i owce wyrastają niemal z krawędzi obrazu i to psuje efekt, choć mimo to całość pomyślana jest dobrze i skomponowana poprawnie.

„Tratwy" p. F. Brzezińskiego z Grudziądza oddają nam fragment malowniczego życia na kanałach i rzekach Pomorza, Tratwy te setkami ciągną z biegiem wód, a obsługujący je flisacy stanowią malownicze i interesujące typy. Tu niepotrzebnie uplasował się na przednim planie ktoś, kto napewno nie jest flisakiem, wskazuje na to jego miejskie ubranie, biała cera i ceremonjalna pozycja. Pozatem obraz jest za ciemny, za dużo w nim szczegółów, a za nikły motyw główny, którym jest tratwa i woda. Tej ostatniej zresztą prawie nie widać i dlatego całość nie może w pełni zadowolnić.

„Nad Morskiem Okiem" p. Bątkiewicza z Wronek jest typowem zdjęciem tatrzańskiem młodego amatora. Fotografja w górach nie jest łatwa mimo obfitości motywów, góry są niejako za wielkie, za potężne, by zmieścić się na małym obrazku. To też albo widzimy potem dalekie, puste widoki szczytów górskich, albo też więcej lub mniej szczęśliwie wybrane fragmenty. Te ostatnie są w zasadzie bardzo dobrymi motywami, byle ich nie łączyć ze sztafażem źle dobranym. Grupa turystów z plecakami, w górskim stroju, zajęta czemś innem, niż objektyw fotografa, jest motywem dobrym i na tle skał wygląda bardzo dobrze, ale jeśli człowieka w miejskiem ubraniu, a co gorzej, w kamizelce, ulokujemy na tle potężnego pejzażu, to obraz tatrzański straci swą wartość.

„Na wodzie" p. J. S. z Krosna jest dobrze pomyślanem zdjęciem z wycieczki kajakowej. Ładny rysunek wody, niefrasobliwi wioślarze na kajakach, wszystko to stanowi miłą i wdzięczną całość. Tylko te kajaki powinny być lepiej rozlokowane w ramach obrazka, bo są tu zanadto stłoczone na przednim planie i pod kątem do siebie, co odbiera im wdzięk lekkiego, harmonijnego poruszania się na rzece i robi wrażenie, jak gdyby ich wioślarze upozowali się tylko do zdjęcia.

„Młody indjanin" p. Niny Ewy M. jest najbardziej udatnym obrazkiem dzisiejszej tablicy. Chłopak w malowniczym kostjumie, z fajką pokoju w ręku, dobrze upozowany i oświetlony robi bardzo miłe wrażenie. Szpeci tylko całość źle dobrana, niespokojne tło muru i leżąca w głębi drabina. Gdyby tak zamiast tego zbyt „miejskiego" tła dać temu młodemu indjaninowi bardziej naturalne otoczenie, jak np. pole, las, namiot, i t. p. to efekt byłby znacznie większy. Ale i tak obrazek jest bardzo miły, technicznie poprawny i będzie dla młodego wojownika cenną pamiątką „bezgrzesznych lat".

ZADYMIONE NEGATYWY

Aż nadto często zdarza się, że po wywołaniu negatyw jest szary i zadymiony.

Gdy mamy taki negatyw przed sobą, badamy przedewszystkiem jego wygląd. Jeśli jest cały czarny i zadymiony, to zwracamy szczególną uwagę na brzegi płyty, chronione podczas zdjęcia przez łapki kasety.

Jeśli brzegi te są czyste, przeźroczyste, to wada leży tylko w zdjęciu i nie należy jej szukać ani w wywoływaczu, ani w manipulacjach w ciemni, ani wreszcie w błędzie fabrykacyjnym danej sorty płyt. Czyste brzegi świadczą dowodnie, że płyta była dobra, a tylko przez bardzo silne prześwietlenie została bezpowrotnie stracona. Bo jeśliby była stara, źle fabrykowana lub zaświetlona w ciemni, nie mogłaby mieć czystych brzegów. Tego rodzaju wyjaśnienie trafi do przekonania każdemu rozumnemu amatorowi i uchroni go w przyszłości od podobnych błędów.

Jeśli brzegi są zadymione, to sprawa ma się gorzej. Bo może tu zachodzić albo błąd fabrykacyjny (co się u dobrych firm wogóle nie zdarza), albo płyta jest stara albo też została przez nieodpowiednie światło zadymiona w ciemni.

Przedewszystkiem należy więc ustalić, kiedy została płyta nabyta i czy wszystkie płyty z danego pudełka były tak samo zadymione.

Zdarza się często, że amator wysokoczułe, ortochromatyczne płyty wywołuje kwadransami tuż przed jasną lampą o niepewnem czerwonem świetle, lub zakłada je do kaset, wystawiając je za długo na działanie aktynicznych promieni. A płyta ortochromatyczna i ultra rapid wogóle nie znosi zbyt długiego działania nawet pewnego czerwonego światła i należy podczas wywoływania miseczkę trzymać nakrytą. Dalej, płyta w stanie suchym jest niesłychanie wrażliwa nawet na czerwone światło i trzeba zakładać ją do kasety zdala od lampy. Wreszcie należy zbadać, czy ciemnia jest dostatecznie szczelna.

Dalszym powodem niepowodzenia jest zadymienie brzegów płyty. Jeśli chodzi o płytę wysokoczułą, a zadymienie sięga 1—2 mm tylko od brzegu, to w danym wypadku wszystko jest w porządku, bo są przecież pierwszorzędne płyty, które takie zadymienie wykazują już przy opuszczeniu fabryki, gdyż spowodowane ono jest poprostu bardzo daleko posuniętem dojrzewaniem emulsji dla uzyskania najwyższej czułości. Tak samo płyty barwoczułe przechowywane jakiś czas dostają czarną, zresztą zupełnie nieszkodliwą obwódkę.

Dalszym powodem zadymienia na całej powierzchni jest zbyt długie trzymanie płyt w kasetach. Amatorzy lubią nieraz miesiącami trzymać płyty w kasetach, czego nawet najlepszy fabrykat nie wytrzyma, rozkładając się przez zetknięcie z powietrzem.

Rozmaite zażółcenia spowodowane są zwykle albo obecnością utrwalacza w wywoływaczu, albo wyczerpanym już utrwalaczem zbyt długiem wywoływaniem niedoświetlonych zdjęć, a wreszcie używaniem neutralnego niezakwaszonego utrwalacza do płyt barwoczułych lub izolarnych.

Jeśli płyta wykazuje zaczernienia w formie promieni, idących z jednego rogu ku środkowi, to winę ponosi albo pudełko, albo kaseta. W pudełku

płyty owinięte są w czarny papier. Jeśli pudełko jest nieco ciasne, albo też amator rozwija i zawija płyty nieco nerwowo, papier przedziera się w zetknięciu z ostremi rogami płyt i w tem miejscu przepuszcza światło, a że nigdy prawie pudełko na rogach, gdzie znajdują się jego szwy, nie jest zupełnie szczelne, wdziera się tamtędy słońce wzgl. światło i defekt gotowy. Zwykle wtedy wszystkie sześć płyt zawiniętych w jeden arkusz papieru wykazują te promienie.

Tak samo winę może ponosić kaseta. Najbardziej rozpowszechnione przy aparatach amatorskich pojedyńcze kasety metalowe mało kiedy są solidnie wykonane. Najczęściej jest to towar tani, wygniatany (sztancowany) z blachy żelaznej, jako fabrykat masowy. Brzegi blachy zagięte są na spojeniach tak, że tylko lutowanie trzyma je razem. Otóż lutowanie nie jest najlepszym środkiem solidnego spajania metalu. To też kaseta taka przy najmniejszym przygięciu zaczyna niedomagać. Wystarczy, by amator włożył ją do kieszeni i oparł się silnie tem miejscem ubrania o jakiś twardy przedmiot, by silnie zapiął marynarkę, mając taką kasetę w piersiowej kieszeni, a już przegięcie i przerwanie lutowania gotowe. Nie mówię tu o tych częstych wypadkach, gdy kaseta upadnie na ziemię, albo amator na nią stanie nogą.

Gdy raz nastąpi takie pryśnięcie lutowania na miejscu spojenia blachy, kaseta traci szczelność i łatwo przepuszcza w tem miejscu promienie światła. Wprawdzie mówią amatorzy, że przy innych zdjęciach tą kasetą defekt ten nie zachodził, ale tłumaczy się to tem, że może wtedy np. nie padło bezpośrednio słońce na kasetę, że była ona cały czas w kieszeni, a tylko przez chwilę na aparacie, a nie jak inna, godzinami wystawiona na działanie światła itd. Znane jest zjawisko, że często kasety najlepsze w mieście zawodzą zupełnie w górach lub nad morzem. Dzieje się to poprostu dlatego, że tam działanie światła słonecznego jest tak silne, że przez najmniejszą, niedostrzegalną nawet szparkę się wciśnie. Znam nawet wypadek, gdzie dostarczony tuzin kaset wprost ze znanej fabryki pierwszego zaraz dnia okazał się w całości nie do użycia.

Tu też poradzić można, by założyć do kasety płytę, wystawić ją z obu stron po zamknięciu zasuwki na działanie silnego słońca przez 10 minut, poczem wywołać. Jeśli płyta będzie czysta, kaseta jest dobra, a próba się opłaci.

Kasety drewniane, podwójne są prawie zawsze pewne i szczelne, nawet w najtrudniejszych warunkach.

Drugą plagą kaset jest niedostateczne uszczelnienie miejsca, gdzie zasuwka wychodzi z ram kasety, czyli tzw. mostek. Uszczelnienia dokonywane są za pomocą aksamitu lub pluszu, który po dłuższem używaniu przygniata się i po wyjęciu zasuwki przepuszcza światło.

Jeśli kaseta ma już taki zgnieciony plusz, to nie pozostaje nic innego, jak nie wysuwać nigdy zupełnie zasuwki, pozostawiając podczas naświetlania koniec jej tkwiący w ramach kasety, co nie jest jednak zbyt wygodne, albo zmienić plusz, co można łatwo samemu uskutecznić.

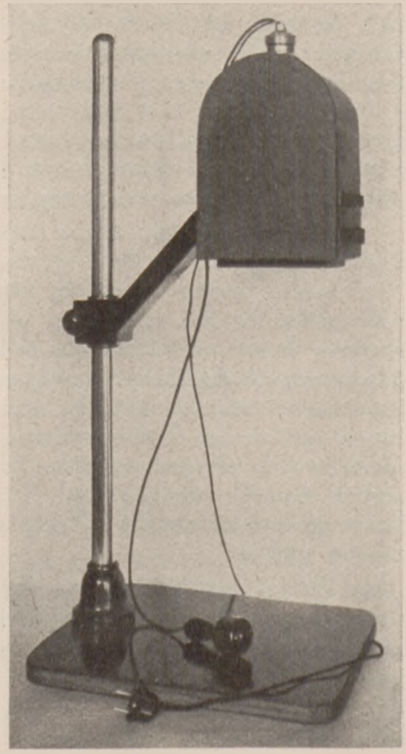
To są najważniejsze powody zadymienia negatywów, którym jak widzimy, można przy pewnej staranności zapobiec.

TANI APARAT POWIĘKSZAJĄCY

Niedawno dawaliśmy wskazówki, jak można sobie „we własnym zarządzie" zbudować tani aparat powiększający w formie leżącej przystawki do kamery fotograficznej.

Ale nie każdy chce i umie bawić się w stolarza i wolałby nieraz kupić coś gotowego, byle to zbyt wiele nie kosztowało.

Dla tych wszystkich przygotowała firma Foto-Greger miłą niespodziankę w postaci najbardziej nowoczesnej, pionowej przystawki powiększeniowej, dającej się używać do wszelkich aparatów miechowych $6^1/_2 \times 9$ i 9×12 i tworzącej wraz z taką kamerą pierwszorzędny rzutnik doskonałej konstrukcji.



Jak widzimy z załączonej ryciny, na solidnej podstawie z masywnego drzewa, zabezpieczonego przed spaczeniem się obustronnie nałożonemi płytkami klejonkowemi o wymiarach, pozwalających na powiększenia do 24×30 cm spoczywa słup mosiężny, na którym ślizga się głowica rzutnika.

Słup ten wbudowany jest mocno w podstawę zapomocą pierścienia wzmacniającego, dzięki czemu zachowuje zawsze położenie pionowe, nawet przy znacznem obciążeniu.

Wysokość słupa jest tak duża, że pozwala — zależnie od ogniskowej zastosowanego objektywu — na powiększenia 24×30 cm nawet z negatywów minjaturowych.

Na tym słupie przesuwa się ramię dźwigające głowicę rzutnika, którą w każdej wysokości można unieruchomić zapomocą śruby do nastawiania, zaciskającej ramię na słupie.

Sama głowica wykonana jest z klejonki i oklejona płótnem, dzięki czemu jest bardzo lekka. Do umocowania aparatu fotograficznego służy para uchwytów śrubowych do regulowania, przyczem wkładka specjalnej konstrukcji pozwala na umocowanie albo kamery $6,5 \times 9$ albo 9×12.

Rzutnik pracuje światłem rozproszonem. Żarówka dowolnej mocy wbudowana jest w szczyt głowicy, a mleczna szyba rozprasza jednostajnie zupełnie światło padające na negatyw.

Ramka negatywowa posiada również wkładkę na $6,5 \times 9$ i 9×12.

Długi sznur kontaktowy pozwala na dołączenie rzutnika do dowolnego gniazda elektrycznego, a precyzyjny wyłącznik wiszący służy do naświetlania.

Krótki ten opis wystarczy, by wykazać, że rzutnik ten nie ustępuje najdroższym aparatom zagranicznym tego typu, a jeśli się nadmieni, że kosztuje on tylko 60,— zł (bez żarówki) to trudno nie przyznać, że cena ta wobec setek złotych, żądanych przez firmy zagraniczne powinna nawet w czasie kryzysu zachęcić każdego amatora do kupna aparatu powiększającego, bez którego niema prawdziwej przyjemności fotografowania.

JAK SIĘ POWIĘKSZA?

Po założeniu kamery fotograficznej w uchwyty przystawki i zakręceniu jej tak silnie, by była nieruchomo umocowana, zakłada się do ramki negatywowej płytę lub błonę (tę ostatnią między dwiema czystemi szybkami), poczem (oczywiście w ciemnicy, przy żółtem świetle) zapala się światło i zaczyna ustawiać obraz na dolnej desce na ostro.

Zauważymy, że w miarę jak zbliżamy głowicę rzutnika do deski ekranu, obraz maleje, a w miarę oddalania (podnoszenia ku górze) głowicy wielkość obrazu rośnie. Ostrość obrazu natomiast regulujemy przez przesuwanie czołówki aparatu fotograficznego, podobnie jak nastawiamy na ostro podczas zdjęcia. Im obraz ma być większy, tem bliżej jednak musimy ustawić objektyw od płaszczyzny, w której normalnie jest matówka, a obecnie znajduje się negatyw.

Po należytem ustawieniu wielkości obrazu i jego ostrości gasimy światło lub nakładamy na objektyw czerwoną szybkę i na desce ekranowej kładziemy kawał papieru bromowego.

Jeśli nie jesteśmy dokładnie zorjentowani co do czasu naświetlenia, dobrze jest jeden arkusz papieru pociąć na wąskie paski i na takich paskach próbować różnych wyświetleń, by nie psuć niepotrzebnie całych i drogich arkuszy papieru bromowego dużego formatu.

Po ustaleniu czasu naświetlenia kładziemy na deskę arkusz papieru, wkładając go ewentualnie w specjalne rameczki dające nam biały brzeg dookoła obrazu, o ile takie ramki posiadamy, poczem albo przez włączenie światła, albo przez odsłonięcie czerwonej szybki naświetlamy papier. Czas naświetlenia wynosi przy normalnym negatywie, objektywie F/4,5 i krajowym papierze bromowym około 2-6 sek przy średniem powiększeniu.

Naświetlony papier wywołujemy w normalnym wywoływaczu, przyczem jeśli nie mamy wanienek tak dużego formatu, możemy je sobie sporządzić tanim kosztem z kawałka tektury, sklejając z niego wanienkę przez nacięcie krawędzi i wycięcie narożników, a następnie złożenie takiej „siatki" i staranne oklejenie brzegów papierem pakunkowym. Wanienka taka jednak musi być impregnowana, co się uskutecznia przez oblanie jej wewnątrz i zewnątrz gorącą roztopioną parafiną.

W ten sposób możemy tanio zdobyć cały sprzęt powiększeniowy.

Odpowiedzialny Redaktor: Kazimierz Greger w Poznaniu.
Tłoczono w Drukarni św. Wojciecha w Poznaniu na papierze z własnej fabryki papieru „Malta".